Boletim
da
Sociedade Brasileira de Mastozoologia

Número 49 ISSN 1808-0413
Agosto 2007

Sociedade Brasileira de Mastozoologia

Boletim da Sociedade Brasileira de Mastozoologia
ISSN 1808-0413

Editores
Rui Cerqueira, Diego Astúa, Erika Hingst-Zaher
Conselho Editorial
Carlos Eduardo Grelle (UFRJ), Diego Astúa (UFPE), Erika Hingst-Zaher. (MZUSP), Emerson M. Vieira (UNISINOS), Lena Geise (UERJ), Marcus Vinícius Vieira (UFRJ), Rui Cerqueira (UFRJ), Thales R. O. Freitas (UFRGS), Vanina Zini Antunes (UFRJ).
Gráfica e Expedição:
Diretoria da SBMz

Os artigos assinados não refletem necessariamente a opinião da SBMz.

Sociedade Brasileira de Mastozoologia
Presidente: João Alves de Oliveira. **Vice-Presidente**: Paulo Sérgio D'Andrea.
1ª Secretária: Lena Geise. **2ª Secretária**: Helena de Godoy Bergallo.
1º Tesoureira: Rosana Gentile. **2º Tesoureiro**: Gabriel Marroig.

Presidentes da Sociedade Brasileira de Mastozoologia
Rui Cerqueira (1985-1991). Dalva Mello (1991-1994). Ives Sbalqueiro (1994-1998). Thales R.O. Freitas(1998-2005) João Alves de Oliveira (2005-)

Home page: http://www.sbmz.org

Ficha catalográfica elaborada pelo Serviço de Biblioteca e Documentação do Museu de Zoologia da USP

Sociedade Brasileira de Mastozoologia.
Boletim. n.40- 2004-
Rio de Janeiro, RJ.
2 ilust.

ISSN: 1808-0413
Continuação de: Boletim Informativo. SBMZ. n.28-39; 1994-2004; e Boletim Informativo. Sociedade Brasileira de Mastozoologia.n.1-27; 1985-94.

1. Mamíferos. 2. Vertebrados. I. Título

Depósito Legal na Biblioteca Nacional, conforme Decreto nº1825, de 20 de dezembro de 1907

TÉCNICAS E MÉTODOS

Método para estimar a capacidade perceptual e mecanismos de orientação em pequenos mamíferos

German Forero-Medina[1] e Marcus Vinícius Vieira[1]

[1]Laboratório de Vertebrados, Departamento de Ecologia, Instituto de Biologia – CCS, Universidade Federal do Rio de Janeiro, CEP:21941-590, Email:forecroc@yahoo.com, mvvieira@biologia.ufrj.br

A capacidade de um organismo de perceber um habitat à distância é um dos mecanismos comportamentais determinantes no sucesso de dispersão[1]. A capacidade perceptual (*perceptual range*) é definida como a distância máxima na qual um elemento da paisagem pode ser percebido ou detectado por um determinado animal[2]. Esta determina a facilidade de localizar fragmentos de habitat e o tempo de procura em uma matriz que pode ser não favorável[3]. Desta forma, a capacidade perceptual é um determinante importante da conectividade funcional da paisagem[2], e a sensibilidade de uma espécie à fragmentação será uma função da sua capacidade perceptual[1]. Portanto, esta é uma característica espécie-específica cujo conhecimento é de grande interesse para estudos da paisagem e conservação.

Existe pouca informação empírica sobre a escala perceptual de vertebrados, sendo que os poucos estudos na literatura correspondem a alguns répteis, insetos, e pequenos mamíferos. Porém não existe nenhum estudo para vertebrados neotropicais. Os métodos comumente usados para detectar as capacidades perceptuais consistem em realizar experimentos de soltura dos indivíduos a diferentes distâncias de um determinado habitat, e posteriormente determinar a distância máxima de orientação. Estes métodos apresentam variações quanto à forma de rastrear os indivíduos, de estabelecer a orientação de cada indivíduo, e de analisar os dados[1,3,4,6]. Em seguida é apresentado um método para estimar a capacidade perceptual de pequenos mamíferos, e determinar as variáveis ambientais que influenciam a orientação dos indivíduos durante a procura de habitat. Este método foi adaptado e desenvolvido durante um estudo sobre a capacidade de percepção de marsupiais da Mata Atlântica realizado pelo Laboratório de Vertebrados da UFRJ.

Uma vez capturados, os animais devem ser colocados em gaiolas individuais, à sombra, e alimentados antes da soltura. Posteriormente, são transladados ao local de soltura com a gaiola coberta para evitar que olhem os arredores. O local de liberação deve ser uma matriz contígua a um fragmento florestal diferente do fragmento de captura. É importante manter uma distância mínima de pelo menos 1km entre o fragmento de captura e o local de soltura, para minimizar assim a chance de que os animais tenham experiência prévia ou conheçam o lugar.

Os indivíduos são liberados usando um mecanismo padrão. Este consiste em uma caixa de madeira ou plástico sem fundo, sustentada por uma corda que passa por duas roldanas, o que permite que seja suspendida à distância (Figura 1). Antes da liberação, o animal recebe um carretel de rastreamento no dorso[8,9], e depois colocado dentro da caixa. A ponta de linha livre do carretel é amarrada ao mecanismo de soltura.
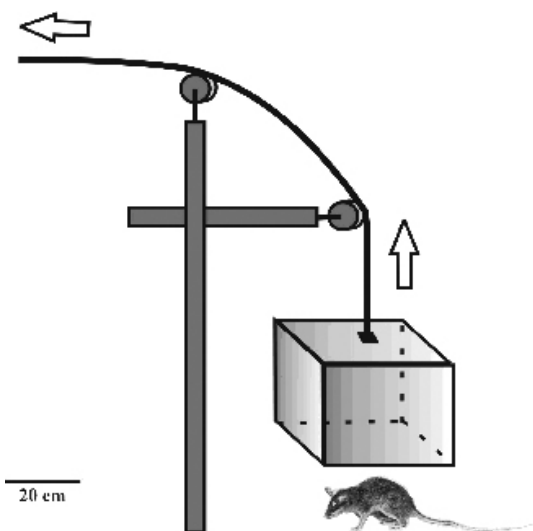
***Figura 1**. Mecanismo de liberação dos indivíduos.*

As solturas dos indivíduos devem ser feitas mantendo uma distância mínima de 20m entre o mecanismo e o pesquisador, para evitar influenciar os movimentos dos animais. Os indivíduos são liberados puxando a corda do mecanismo, levantando assim a caixa para que o animal possa sair. Os locais de soltura são posicionados ao longo de linhas paralelas à borda da floresta (uma para cada distância), e espaçados 20m entre si, para evitar que os animais se encontrem na hora da liberação, e para diminuir possíveis influências olfativas na orientação. Para espécies noturnas é recomendado que as solturas sejam feitas durante o final do dia, no crepúsculo. A distância inicial de liberação

deve ser estimada a partir de testes preliminares. Depois da soltura à primeira distância, dependendo da orientação dos indivíduos, a distância é aumentada ou reduzida até encontrar a capacidade perceptual.

O carretel de rastreamento deixa um caminho que permite conhecer os movimentos do animal após este sair do mecanismo. O caminho de cada animal deve ser mapeado no dia seguinte com o auxílio de uma bússola e trena, obtendo o azimute e a distância percorrido entre pontos em que houve uma clara mudança na direção (aprox. ±10º).

Pequenos mamíferos podem usar o olfato e a audição durante a procura de habitat, cuja acuidade depende das condições ambientais. Assim, a escala perceptual pode depender de condições ambientais[3,4], sendo importante registrar algumas variáveis ambientais na hora da soltura. Estas variáveis permitirão determinar se a distância é realmente o fator determinante da capacidade perceptual ou se outras variáveis são mais importantes. Após a soltura, podem ser medidas variáveis ambientais como velocidade máxima (m/s) e direção do vento, altura da vegetação na matriz e luminosidade.

Para estimar as distâncias máximas de orientação (capacidade perceptual) primeiro é determinada a orientação de cada indivíduo depois da liberação, calculando o vetor médio dos primeiros 20m percorridos. O uso desta distância mínima (20m, no caso) para medir a orientação, e não todo o caminho percorrido do animal assegura que este não tenha chegado à floresta só por movimentos aleatórios[10]. Para calcular o vetor médio, as distâncias percorridas em cada azimute devem ser divididas em passos de 0,5m, para dar assim pesos diferentes a cada azimute. Por exemplo, se o indivíduo caminhou 1m a 20° e 5m a 50°, para calcular o vetor médio será contado duas vezes 20° e dez vezes 50°. O ângulo médio é calculado então usando estatística circular. Estas análises podem ser feitas manualmente ou em um software como Oriana 6.0 (RockWare Inc., Golden - CO, EUA).

Posteriormente, é testada a orientação em direção ao fragmento do grupo de indivíduos liberados em uma mesma distância usando estatística circular (teste V)[11]. O teste V é uma variação do teste Rayleigh, que permite testar a hipótese nula de que a distribuição dos ângulos é uniforme, só que o teste V é mais adequado quando se conhece uma orientação esperada, no caso o azimute do fragmento. Isto permite determinar, para cada distância de soltura, se as orientações dos animas são não-aleatórias e se estão agrupadas na direção do fragmento, o que seria esperado se estes fossem capazes de perceber o habitat de floresta. O resultado desta
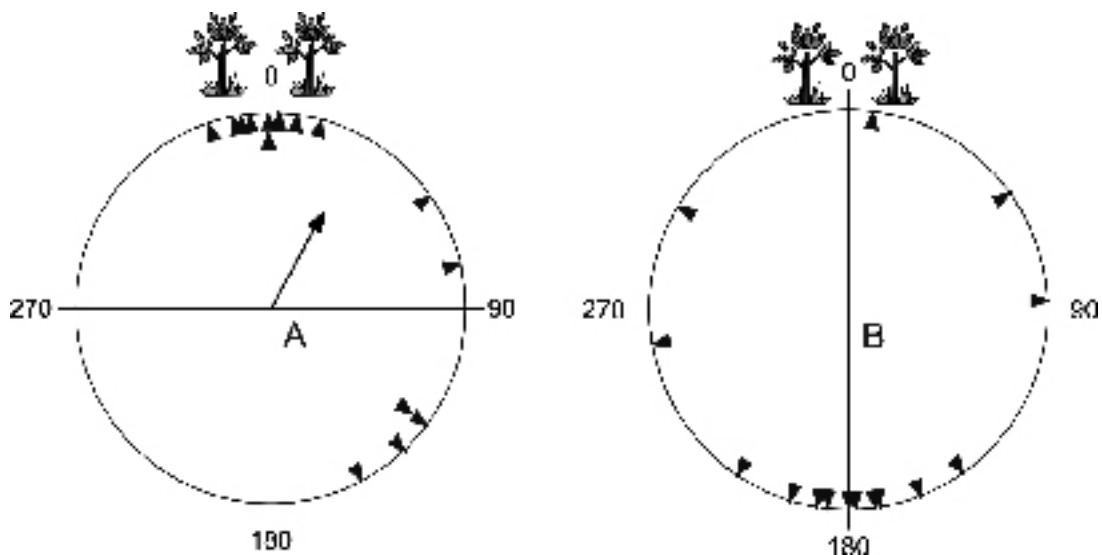
Figura 2. *Orientações angulares dos indivíduos liberados a uma distância A e a uma distância B do fragmento. O centro do círculo indica o lugar onde os indivíduos foram liberados e as árvores indicam a direção do fragmento. Cada triângulo representa a orientação angular de um indivíduo. Os vetores indicam o ângulo médio e a concentração do grupo de indivíduos e são apresentados somente quando houve uma orientação significativa para o fragmento (p<0,05 no teste-V). No caso, os indivíduos soltos na distância A se orientaram significativamente para o fragmento, enquanto que os soltos na distância B não se orientaram.*

análise é uma figura que apresenta as orientações dos indivíduos (ângulos médios calculados), a concentração dos ângulos, e o valor da probabilidade do teste-V (Figura 2). Desta forma é estimada a distância máxima de orientação para o habitat.

Para avaliar o efeito das variáveis ambientais na capacidade de orientação dos indivíduos, podem ser utilizada alguma forma de regressão múltipla, por exemplo, através de modelos lineares generalizados5. A distância de liberação pode ser incluída como uma variável explicativa. A variável dependente é o valor absoluto da diferença entre o azimute do fragmento e a orientação média de cada indivíduo. Este valor, conhecido como a distância ou divergência angular, é uma variável linear e não circular[6], que varia entre 0 e 180, permitindo usar métodos lineares e não circulares. Para estabelecer as variáveis que influenciam a orientação deve-se adotar uma filosofia de seleção de modelos (em oposição aos tradicionais testes de hipótese nula)[7]. Os modelos que melhor se ajustam aos dados são selecionados utilizando algum critério de seleção, como o Critério de Informação de Akaike (AIC). Desta forma, é possível detectar fenômenos como orientação determinada pelo vento, ou influencia do tipo de matriz na capacidade de orientação dos indivíduos.

Este tipo de análise permite não só estimar distâncias máximas de percepção, mas permite comparar capacidades de orientação entres machos e fêmeas, e comportamentos de orientação ao fragmento origem (homing behavior). Da mesma forma, o estudo das variáveis que influenciam a orientação é importante para entender fenômenos de dispersão em paisagens fragmentadas.

Referências e notas

[1]Zollner, P. 2000. Comparing the landscape level perceptual abilities of forest sciurids in fragmented agricultural landscapes. Landscape Ecology 15:523-533.

[2]Lima, S. L. & Zollner, P. A. 1996. Towards a behavioral ecology of ecological landscapes. Trends in Ecology and Evolution 11:131-135.

[3]Zollner, P. A. & Lima, S. L. 1999. Illumination and the perception of remote habitat patches by white footed mice. Animal Behavior 58:489-500.

[4]Yeomans, R. S. 1995. Water-finding in adult turtles: random search or oriented behavior? Animal Behavior 49:977-987.

[5]Dobson, A. J. 1990. An Introduction to Generalized Linear Models. Chapman and Hall, London.

[6]Schooley, R. L. & Wiens, J.A. 2003. Finding habitat patches and directional connectivity. Oikos 102:559-570.

[7]Burnham, K. P. & Anderson, D. R. 2002. Model Selection and Multimodel Inference. 2nd ed. Springer, New York.

[8]Cunha, A. A. & Vieira, M. V. 2002. Support diameter, incline, and vertical movements of four didelphid marsupials in the Atlantic Forest of Brazil. Journal of Zoology 258:419-426.

[9]Vieira, M.V. & Loretto, D. 2004. Protocolo para estudo de movimentos animais com carretel de rastreamento. Bol.Soc. Brasil. Mastozool. 41:2-3.

[10]Goodwin, B. J., Bender, D. J., Contreras, T. A., Fahrig, L. & Wegner,J. F. 1999. Testing for habitat detection distances using orientation data. Oikos 84:160-163.

[11]Fisher, N.I. 1993. Statistical analysis of circular data. Cambridge University Press, New York.

Censos visuais de mamíferos de médio e grande porte para amostragem de distância em transecção linear

André Almeida Cunha

Laboratório de Vertebrados, Depto. de Ecologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro. E-mail: cunha.andre@gmail.com

Diversos métodos são empregados para a detecção de mamíferos de médio e grande porte como armadilhas fotográficas, censos visuais por transecção linear, estações de pegadas, evidências indiretas, como pêlos, fezes, rastros e vocalizações, além de observações casuais e relatos confiáveis. A utilização de mais de uma técnica permite o aumento do número de espécies registradas[1,2]. Sobretudo aqui será abordada a técnica censos visuais para amostragem de distância através da transecção linear.

A técnica de censo visual por transecção linear[3] é comumente utilizada para observação de mamíferos de médio e grande porte, particularmente primatas, e aves de grande porte [1, 4-7]. Os censos devem ser realizados em transectos preparados de acordo com a metodologia padrão (ver Peres[8]). Idealmente os transectos devem ser estabelecidos aleatoriamente na área de estudo. Podem ser utilizadas trilhas previamente estabelecidas de forma que cubram a área de estudo como um todo, englobando condições de heterogeneidade, como por exemplo diferentes formações da vegetação. Para estimativas globais confiáveis, é desejável que os transectos sejam longos o bastante (>1km) para minimizar erros decorrentes da amostragem concentrada em ilhas de

recursos favoráveis à espécie de interesse, o que resultaria em superestimativas, assim como, evitar concentrar o esforço amostral em áreas de escassez de recursos ou hábitats desfavoráveis.

A utilização de vários transectos em uma mesma área ou habitat aumenta a possibilidade de amostragem de condições mais heterogêneas na distribuição de uma dada espécie, sendo portanto benéfica a geração de estimativas mais acuradas[9]. Entretanto, dificuldades logísticas como a falta de pessoal capacitado, tamanho reduzido ou escassez de áreas diponíveis para estabelecimento de transectos, além da dificuldade de acesso, falta de recursos financeiros e prazos de tempo limitados para os trabalhos de campo são fatores que impossibilitam um desenho amostral ideal. Logo, o que ocorre, em geral, é o estabelecimento de poucos transectos, que devem ser longos o suficientes para possibilitar a abrangência de condições variadas do objeto de estudo[10]. Para diminuir a possibilidade de contagens duplas, o espaçamento mínimo necessário entre as trilhas deve ser diretamente proporcional à taxa de deslocamento da(s) espécie(s)-alvo, sendo portanto de algumas centenas de metros. Alternativamente, os indivíduos ou grupos devem ser precisamente observados quanto a composição sexo-etária e a direção do movimento na ocasião do avistamento, permitindo a identificação e descarte das contagens duplas.

Os transectos podem ser percorridos a pé, a uma velocidade constante (ca. 1Km/h) permitindo a visualização do ambiente como um todo, e das espécies-alvo em particular. As principais premissas da amostragem por distância em transecções lineares são: (1) O objeto de estudo deve estar distribuído espacialmente de acordo com algum processo estocástico; (2) os transectos devem ser estabelecidos de forma aleatória na área de estudo; (3) os objetos (animais) sobre a linha central de detecção devem ser sempre detectados; (4) os animais devem ser localizados na sua posição inicial antes de qualquer movimento em resposta ao observador; (5) as distâncias e ângulos devem ser medidos acuradamente; (6) não deve haver contagens duplas de um mesmo objeto. Para espécies gregárias o ideal é ser tomado como referência o centro do grupo, devido a dificuldade de determinar o indivíduo-central o primeiro animal adulto observado também pode ser utilizado.

O método de amostragem por transecção linear admite que o transecto seja percorrido de diferentes formas, com a utilização de aviões, balões, barcos, carros, a cavalo, de bicicleta ou até mesmo a pé[3]. Em estudos na região neotropical para detecção de mamíferos de médio e grande porte o modo mais frequente é a realização do percurso a pé[1, 4-7,11,12]. Para uma estimativa acurada de índices de abundância ou densidade é necessário um esforço amostral elevado, com no mínimo algumas dezenas de kilômetros percorridos por área amostrada. Dependendo do ambiente em questão e da abundância faunística local, o esforço amostral adequado pode ser de várias dezenas de kilômetros, em ambientes abertos com elevada abundância da(s) espécie(s)-alvo, à algumas centenas de kilômetros em ambientes densamente florestados e com baixa abundância animal. Assim, em alguns casos, é desejável a utilização de veículos para otimizar o esforço amostral, já que estes percorrem os transectos com uma velocidade maior, permitindo cobrir dezenas de quilômetros em um dia. Entretanto veículos motorizados podem ser percebidos a distância pelos animais. Desta forma, a utilização de bicicletas em ambientes florestados com estradas secundarias é uma boa opção para transecções diunas[7,13].

Os horários das transecções devem ser aqueles de maior atividade da espécie-alvo, no caso da maior parte dos mamíferos diurnos no início da manhã (de 05:30h às 11:00h) e no final da tarde (15:00h às 18:00h), otimizando assim a possibilidade de encontro com estas espécies, que são naturalmente raras, ou de baixa densidade. A taxa de encontro deve ser calculada levando-se em conta o período de atividade da espécie (diurna ou noturna). Transecções noturnas geralmente apresentam taxas de encontro baixas ou extremamente baixas. Um fator importante, além da baixa abundância dos animais, é o campo de visão do observador, que principalmente para as transecções noturnas, deve ser amplo e limpo. Por este motivo, nas transecções em florestas de encosta, a vegetação de sub-bosque densa e por vezes as trilhas sinuosas, dificultam a observação das espécies, que podem perceber a aproximação do observador e se afastar do local.

A variação nas estimativas de densidade global é diretamente proporcional às estimativas de tamanho de grupo geradas. Desta forma, é essencial a contagem acurada dos tamanhos de grupo para gerar estimatívas de densidade mais próximas dos padrões reais da população3. O tamanho de grupo deve ser sempre anotado, diferenciando-se das contagens totais aquelas em que foi possível contar acuradamente todos os indivíduos do grupo, geralmente em ocasióes onde o grupo estava atravessando o transecto ou então parado em algum lugar, como por exemplo, alimentando-se em uma ilha de recursos (e.g. uma árvore com frutos). Podem ser realizados trabalhos de campo específicos somente para a contagem do número de

indivíduos nos grupos avistados, ou alternativamente, os pesquisadores podem dedicar alguns minutos (ca. 10-30min.) para observação dos grupos durante as transecções. Entretanto neste caso, o investimento em observar o grupo pode acarretar atrazos nas transecções e exceder o tempo previsto e/ou horário ideal para realização dos censos visuais. É necessário resaltar que os sistemas socias e os fatores ambientais influenciando a distribuição espacial dos indivíduos podem reultar em tamanhos dos grupos muito variáveis[14].

As estimativas de abundância devem ser calculdas no software Distance[15]. Para isto deve ser tomada a distância perpendicular entre o animal e a trilha, ou entre o animal e o observador, além do ângulo do avistamento entre a trilha e a espécie-alvo. No programa todos os modelos e repectivos ajustes devem ser testados, para um melhor ajuste os dados podem ser truncados e/ou separados em classes de distância. A seleção da melhor modelagem deve ser feita a partir do Critério de Informação Akaike, do Coeficiente de Variação da estimative de densidade, além do teste de Goodness-of-fit.

Outras variáveis podem e devem ser tomadas a cada avistamento, como as condições do clima (vento, chuva, nuvens, fase da lua), modo de detecção (visual, barulho, vocalização), além do tipo de habitat, do estrato vertical da floresta (em metros ou em classes: e.g. chão, sub-bosque, dossel), interações tróficas ou com outros indivíduos ou espécies.

Por fim, é importante ressaltar que é sempre recomendável a realização de um estudo piloto antes do estabelecimento de uma metodologia predefinida, assim é possível prever grosseiramente o esforço amostral necessário para atingir objetivo determinado, além de ajustar os protocolos de amostragem.

Referências e notas:

[1] Chiarello, A. 1999. Effects of fragmentation of the Atlantic forest on mammal communities in south-eastern Brazil. Biological Conservation, 89:71-82.

[2] Cunha, A.A. No prelo. Alterações na composição da comunidade e o status de conservação dos mamíferos de médio e grande porte da Serra dos Órgãos. In: Ciência e Conservação na Serra dos Órgãos. PNSO-IBAMA.

[3] Buckland, S. D., D. R. Anderson, K. P. Burnahm, & J. L. Laake. 1993. Distance Sampling: Estimating Abundances of Biological Populations. Chapmam & Hall, London.

[4] Chiarello, A. 2000. Density and population size of mammals in remnants of brazilian Atlantic forest. Conservation Biology, 14:1649-1657.

[5] Cullen Jr., L., R. E. Bodmer, & C. Valladares-Padua. 2000. Effects of hunting in habitat fragments of the Atlantic forests, Brazil. Biological Conservation, 95:49-56.

[6] Cullen Jr., L., R. Rudran, & C. Valladares-Padua. 2003. Métodos de estudo em biologia da conservação e manejo da vida silvestre. UFPR / FBPN, Curitiba.

[7] Cunha, A. A. 2005. Estratificação vertical, abundância e tamanho populacional do macaco-prego (*Cebus* sp.) e do mico-estrela (*Callithrix jacchus*) no Maciço da Tijuca, Rio de Janeiro, Rj, Brazil. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

[8] Peres, C. A. 1999. General guidelines for standardizing line-transect surveys of tropical forest primates. Neotropical Primates, 7:11-16.

[9] Magnusson, W.E. 2001. Standard errors of survey estimates: what do they mean? Neotropical Primates, 9:53-54.

[10] Ferrari, S. F. 2002. Multiple transects or multiple walks? A response to Magnusson (2001). Neotropical Primates, 10(3): 131-132.

[11] Cunha, A.A. 2004. Conservação dos mamíferos na Serra dos Órgãos: passado, presente e futuro. In: Anais do IV Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação, Vol.1 – Trabalhos Técnicos: 213-224.

[12] Oliveira, E. G. R. de. 2004. Levantamento de mamíferos de médio e grande porte e estimativa de tamanho populacional de dois primatas no Parque Estadual do Ibitipoca, MG. Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

[13] Gaidet, N., Fritz, H. & Nyahuma, C. 2003. A participatory counting method to monitor populations of large mammals in non-protected areas: A case study of bicycle counts in the Zambezi Valley, Zimbabwe. Biodiversity and Conservation 12, 1571–1585.

[14]. J.P. Boubli. Comunicação pessoal.

[15]. Thomas, L., J. L. Laake, J. F. Derry, S. T. Buckland, D. L. Borchers, D. R. Anderson, K. P. Burnham, S. Strindberg, S. L. Hedley, M. L. Burt, F. F. C. Marques, J. H. Pollard, & R. M. Fewster. 1998. Distance. Research Unit for Wildlife Population Assessment, University of St. Andrews, UK. Disponível em *http://www.ruwpa.st-and.ac.uk/distance/*

FAUNAS

Inventário de pequenos mamíferos não voadores de Pedreira, Estado de São Paulo[1]

Cibele. R. Bonvicino[a,b], Paulo Sergio D'Andrea[a] e Elba R. S. Lemos[c]
[a]Laboratório de Biologia e Parasitologia de Mamíferos Reservatórios Silvestres, IOC, FIOCRUZ, Rio de Janeiro.
[b]Divisão de Genética, Instituto Nacional de Câncer, Rio de Janeiro
[c]Laboratório de Hantaviroses e Rickettsioses, IOC, FIOCRUZ

Foi realizado um inventário na antiga Fábrica Nadir Figueiredo (22°44'24"S, 46°56'14'W), e nas fazendas Iracema (22°48'11"S, 46°53'41"W), Jaraguá (sem coordenadas), Fortaleza (sem coordenadas), todas localizadas no município de Pedreira (22°44'31" S, 46°54'05"W), no estado de São Paulo. Um total de 1863 armadilhas-noite, 1064 de arame galvanizado desmontável com gancho e 799 Sherman™ pequenas, foram dispostas em linhas de capturas distantes entre si cerca de 15 metros, sempre no solo. As coletas foram realizadas de 2 a 4 de fevereiro de 1996, de 23 de abril a 1 de maio de 1997, e de 28 a 31 de outubro de 1997, sempre nas mesmas localidades, e quando possível nas mesmas linhas de capturas. A vegetação amostrada foi mata secundária alterada, plantação de eucalipto com sub-bosque nativo, capoeiras, pasto e capim nas margens de represa e açude.

Foram capturadas nove espécies de roedores e quatro de marsupiais. O material testemunho foi depositado no Museu Nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Vale salientar a simpatria e sintopia entre as duas espécies de *Didelphis* capturadas, *D. aurita* e *D. albiventris*, coletadas na mesma linha de captura na antiga fábrica Nadir Figueiredo. Vale também comentar a presença do ratão-do-banhado, *Myocastor coypus*, espécie de ocorrência no sul do país que foi introduzida na região devido à criação pelo valor de sua pele. Espécimes provenientes desses criadouros escaparam e se adaptaram bem na natureza.

Didelphimorphia, Didelphidae

Didelphis aurita (18 espécimes, espécime testemunho MN46510).
Didelphis albiventris (seis exemplares, espécime testemunho CRB813).
Gracilinanus microtarsus (um espécime MN46569).
Lutreolina crassicaudata (15 exemplares, espécime testemunho MN46553).
Monodelphis sp. (um espécime MN46571).

Rodentia, Cricetidae, Sigmodontinae

Akodon montensis (34 espécimes, espécime testemunho MN46827).
Necromys lasiurus (24 exemplares, espécime testemunho MN46812).
Nectomys squamipes (21 exemplares, espécime testemunho MN46878).
Oligoryzomys nigripes (16 espécimes, espécime testemunho CRB1209).
Calomys tener (2 exemplares, espécime testemunho MN61590).
Oligoryzomys flavescens (4 exemplares, espécime testemunho CRB 1405).

Rodentia, Myocastoridae

Myocastor coypus (2 exemplares, espécime testemunho MN46940).

Referências e notas

[1] As coletas foram realizadas com autorização do IBAMA. Trabalho teve recursos do IOC, FIOCRUZ. Agradecemos à prefeitura de Pedreira e ao Bosque Municipal de Pedreira pelo suporte recebido, a M. Weksler, A.C. de Albuquerque, K. Famadas, Leila e A. Adabo pela ajuda no trabalho de campo, aos proprietários das fazendas Iracema, Fortaleza, Jaraguá e da área da Fábrica Nadir Figueiredo pela autorização de coleta. M. Weksler ajudou na identificação de parte dos espécimes.

TESES E DISSERTAÇÕES

Gonçalves, A. S. 2006. Uso de hábitat de mamíferos terrestres em fragmentos de Floresta Estacional Decidual

Dissertação de mestrado, Programa de Pós-Graduação em Biologia, Área de concentração: Diversidade e Manejo de Vida Silvestre

Orientador: Emerson M. Vieira (UNISINOS)

A constante degradação ambiental, em particular a fragmentação dos hábitats, vem causando alterações nas populações de mamíferos em todo o mundo. Na região do Campo de Instrução de Santa Maria (CISM), Santa Maria, Rio Grande do Sul/Brasil, isto não é diferente, onde a colonização trouxe tanto a perda quanto a fragmentação destes hábitats. Nessa região, os biomas Campos Sulinos e Mata Atlântica formam uma paisagem onde os fragmentos de Floresta Estacional Decidual (FED) cortam os campos utilizados para pecuária, agricultura e manobras militares. No presente estudo avaliei o uso de fragmentos florestais de diferentes tamanhos e campos pelos mamíferos, abordando freqüência de ocorrência, riqueza, diversidade e abundância de registros em três tipos de hábitat (fragmentos florestais grandes - 193 ha, fragmentos florestais pequenos - 18 a 47 ha e áreas de campo). Coloquei um conjunto de seis armadilhas de pegadas, iscas com banana, bacon e "*gland lure*". Em cada série bimestral de amostragens revisei as armadilhas a cada quatro dias, registrando as pegadas encontradas. Houve um total de seis séries de amostragens entre ago/04 e jul/05. Obtive 364 registros de grupos de mamíferos (formados por uma ou mais espécies de uma mesma família). Cervídeos do gênero *Mazama* aparentemente usaram os de fragmentos grandes com mais freqüência. Já os Canídeos (*Pseudalopex gymnocercus* e *Cerdocyon thous*) mostraram-se mais generalistas no uso do hábitat. As áreas de fragmentos grandes apresentarem maior riqueza, diversidade e abundância de registros do que as demais. No entanto, houve diferença significativa somente nos meses de novembro/04 a fevereiro/05, e somente entre os fragmentos grandes (FG) e campos. Os dados indicaram que as áreas de maior cobertura florestal abrigam uma maior riqueza, quando comparadas principalmente com as áreas de campo. A importância de grandes áreas florestais para mamíferos ficou evidente neste trabalho, porém as áreas de campos também são importantes por abrigarem espécies mais relacionadas a ele. No CISM, mesmo com a alteração dos campos, os dados mostram a importância desta formação vegetal para a diversidade beta (dissimilaridade entre ambientes). Um devido manejo nestes campos seria importante para a conservação de mamíferos tanto de Mata Atlântica quanto de Campos Sulinos.

Iob, G. 2007. Influência de frutos e sementes na abundância de pequenos mamíferos e a sua relação com a predação e dispersão de sementes da araucária (*Araucaria angustifolia*)

Dissertação de mestrado, Programa de Pós-Graduação em Ecologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Orientador: Andreas Kindel (UFRGS). Co-orientador: Emerson M. Vieira (UNISINOS)

A predação de sementes, juntamente com a dispersão, é um dos principais fatores determinantes no recrutamento de novos indivíduos. Espécies de plantas que oscilam na produção de frutos e sementes podem influenciar os predadores e dispersores, alterando a resposta destes em anos de baixa ou alta oferta de recursos. A araucária (*Araucaria angustifolia*) é o principal elemento da Floresta Ombrófila Mista e as suas sementes, os pinhões, além de amplamente consumidas pela fauna, são uma importante fonte de renda para muitas famílias. Dentre os animais, os roedores são os principais predadores dessas sementes. O objetivo de nosso estudo foi avaliar a relação entre a abundância dos roedores, a disponibilidade de frutos zoocóricos e de sementes da araucária. Avaliamos também se a disponibilidade de sementes influencia nas taxas de remoção e dispersão da araucária. Realizamos o estudo em oito áreas (quatro nativas e quatro de plantação com araucária) na Floresta Nacional de São Francisco de Paula, nordeste do Rio Grande do Sul. Amostramos os roedores durante cinco noites consecutivas em cada estação do ano (abr/outono, jul/inverno, out/primavera e jan/verão). Para avaliar a produção, acompanhamos mensalmente, entre jan/06 a jan/07, todos os indivíduos frutificando ao longo de duas transecções em cada área. Avaliamos também a predação e dispersão de sementes

da araucária entre os meses de mai/06 a ago/06. Nossos resultados demonstraram que as sementes da araucária são um importante recurso nas áreas, principalmente no inverno, período em que houve uma queda acentuada na disponibilidade de outros frutos no solo. A abundância dos roedores variou entre as estações do ano, sendo maior no inverno e menor no verão. A remoção de sementes variou entre as áreas nativas e plantadas e entre os meses. Encontramos uma menor remoção nas áreas plantadas, locais de maior disponibilidade de pinhões no solo. A sobrevivência das sementes também foi maior nessas áreas. Nossos resultados indicaram um padrão de predação variando de acordo com a densidade, com uma correlação negativa entre a produção de sementes e a remoção. Nos locais de maior abundância de roedores encontramos uma menor taxa de remoção, sugerindo uma possível saciação dos predadores. Essa estratégia pode ter conseqüências para o recrutamento e conservação da araucária, bem como para a dinâmica de predação e dispersão, caso não ocorra um manejo dos impactos associados a essa formação, como por exemplo, a coleta das sementes para comercialização e a presença de gado nas áreas.

LITERATURA CORRENTE

ALIMENTAÇÃO

Leiner, N.* & Silva, W. R. 2007. Seasonal variation in the diet of the Brazilian slender opossum (*Marmosops paulensis*) in a montane Atlantic Forest area, Southeastern Brazil. Journal of Mammalogy 88:158-164. (* Programa de Pós-Graduação em Ecologia, Instituto de Biologia, UNICAMP, 13083-970, Campinas, SP. E-mail: naleiner@gmail.com).

Carvalho, F. M. V.; Fernandez, F.A.S. *& Nessimian, J. L. 2005. Food habits of sympatric opossums coexisting in small Atlantic Forest fragments in Brazil. Mammalian Biology 70:366-375. Univ Fed Rio de Janeiro, Dept Ecol, Inst Biol, CxP 68020, BR-21941590 Rio De Janeiro, Brazil. rodentia@biologia.ufrj.br)

COMPORTAMENTO

Vogel, E. R* .; Fuentes-Jimenez, A. 2006. Rescue behavior in white - faced capuchin Monkeys during an intergroup attack: support for the infanticide avoidance hypothesis. American Journal of Primatology 68, 1012-1016. (Departament of Anthropology, University of California-Santa Cruz, 1156 High Street, Santa Cruz, CA 95064. evogel@ucsc.edu)

Sarnono, R. J.*; Bank, M. S.; Stern, H. S.; Franklin, W. L. 2006. Effects of age, sex, season, and social dynamics on juvenile guanaco subordinate behavior. Journal of Mammalogy 87: 41-47. (Department of Biology, University of South Florida, 4202 East Fowler Avenue, SCA 110, Tampa, FL 33620, USA. rsarno@mail.cas.usf.edu)

Bordignon, M. O. 2006. Padrão de atividade e comportamento de forrageamento do morcego-pescador *Noctilio leporinus* (Linnaeus) (Chiroptera, Noctiolionidae) na Baía de Guaratuba, Paraná, Brasil. Revista Brasileira de Zoologia 23: 50-57. (Departamento de Ciências do Ambiente, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. CP 549, 79070-900 Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil. batbull@bol.com.br)

CONSERVAÇÃO E MANEJO

Barlow, J.* & Peres, C. A. 2006. Effects of single and recurrent wildfires on fruit production and large vertebrate abundance in a central Amazonian Forest. Biodiversity and Conservation, 15: 985-1012. (*Centre for Ecology, Evolution and Conservation, School of Envirnmental Sciences, University of East Anglia, Norwich NR4 7TJ. E-mail:j.barlow@uea.ac.uk).

ECOLOGIA

Corbalán, V. E.; Ojeda, R. A.* 2006. Áreas de acción en un ensamble de roedores del Desierto del Monte (Mendoza, Argentina). Mastozoología Neotropical, 12: 145-152. (Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas, CRICYT (CONICET), Av. Ruiz Leal s/nº Parque Gral. San Martín, 5500, Argentina. corbalan@lab.cricyt.edu.ar).

Mamede, S.B.* & Alho, C. J. R. 2006. Response of wild mammals to seasonal shrinking-and-expansion of habitats due to flooding regime of the Pantanal, Brazil. Brazilian Journal of Biology, 66: 991-998. (Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal - UNIDERP-, rua Ceará, 333, 79003-010, Campo Grande, MS, Brazil. alho@unb.br).

Roll, U.*; Dayan, T. & Kronfeld-Schor, N. 2006. On the role of phylogeny in determining activity patterns of rodents. Evolutionary Ecology, 20: 479-490. (Department of Zoology, Tel Aviv University, 69978 Tel Aviv, Israel. uroll@post.tau.ac.il)

Vera y Conde, C. F. & Rocha, C.F.D. * 2006. Habitat disturbance and small mammal richness and diversity in an Atlantic Rainforest area in Southeastern Brazil. Brazilian Journal of Biology, 66: 983-990. (Departamento de Ecologia, IBRAG, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rua São Francisco Xavier 524, 20559-900 Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. cfdrocha@uerj.br).

Verdade, L. M.* & Ferraz, K. M. P. M. B. 2006. Capybaras in an anthropogenic habitat in Southeastern Brazil. Brazilian Journal of Biology, 66: 371-378. (Laboratório

de Ecologia Animal, Dep. de Ciências Biológicas, Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo, CP 09, 13418-900, Piracicaba, SP, Brazil. lmv@esalq.usp.br).

EVOLUÇÃO

Martin, G. M. 2005. Intraspecific variation in *Lestodelphys halli* (Marsupialia, Didelphimorphia). Journal of Mammalogy, 86: 793-802. (Laboratorio de investigaciones en Evolución y Biodiversidad, Facultad de Ciencias Naturales, Sede Esquel, Universidad Nacional de la Patagonia Sarmiento 849, CP 9200, Esquel, Chubut, Argentina. gmartin_ar@yahoo.com).

GENÉTICA

Lanzone, C.; Ojeda, R. A.*; Albanese, S.; Rodríguez, D. & Dacar, M. 2005. Kariotypic characterization and new geographical record of *Salinomys delicatus* (Rodentia, Cricetidae, Sigmodontinae). Mastozoología Neotropical, 12: 257-260. (Grupo de Investigaciones de la Biodiversidade, Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas, CRICYT (CONICET), CC 507, 5500 Mendoza, Argentina).

Moreno, V. R.*; Grisolia, A. B.; Campagnari, F.; Milazzotto, M.; Adania, C. H.; Garcia, J. F. & Souza, E. B. 2006. Genetic variability of *Herpailurus yagouaroundi*, *Puma concolor* and *Panthera onca* (Mammalia, Felidae) studied using *Felis catus* microsatellites. Genetics and Molecular Biology, 29: 290-293. (Rua General Carneiro, nº 328, Vila Boa Vista, 19806-100 Assis, SP, Brazil. bio_vanessa@hotmail.com).

Oliveira, L. R.*; Arias-Schreiber, M.; Meyer, D. & Morgante, J. S. 2006. Effective population size in a bottlenecked fur Seal population. Biological Conservation, 131:505-509. (*Laboratório de Biologia Evolutiva e Conservação de Vertebrados, Instituto de Biociências, USP, Rua do Matão 277, 05508-090, São Paulo, SP. E-mail: lari_minuano@yahoo.com.br).

Provensal, M. C.*; Calderón, G. E.; Chiappero, M. ; Gardenal, C. N.; Polop, J. J. & Sabattini, M. S. 2005. Morphometric and allozymic characterization of *Necromys benefactus* populations in Central Argentina. Mastozoología Neotropical, 12: 261-268. (Departamento de Ciencias Naturales, Universidade Nacional de Río Cuarto, Río Cuarto, Córdoba, Argentina. cprovensal@exa.unrc.edu.ar).

Vallinoto, M.; Araripe, J.; Rego, P. S.; Tagliaro, C. H.; Sampaio, I. & Schneider, H. *2006. Tocantins river as an effective barrier to gene flow in *Saguinus niger* populations. Genetics and Molecular Biology, 29: 215-219. (Universidade Federal do Pará, Campus Universitário de Bragança, Alameda Leandro Ribeiro s/nº Bloco B, Bairro Aldeia, 68600-000 Bragança, PA, Brazil. horacio@ufpa.br).

MORFOLOGIA

Abdala, V.*; Moro. S. & Flores, D. A. 2006. The flexor tendons in the didelphid manus. Mastozoología Neotropical, 13: 193-204. (Instituto de Herpetología-Fundación Miguel Lillo. Facultad de Ciencias Naturales , Universidad Nacional de Tucumán. Miguel Lillo 205, 4000 San Miguel de Tucumán, Argentina. virginia@webmail.unt.edu.ar).

Bezerra, A. M. R. 2005. Phallic morphology of *Kunsia tomentosus* (Rodentia, Sigmodontinae). Mastozoología Neotropical, 12: 227-232. (Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal, Departamento de Zoologia, Universidade de Brasília, 70910-900, Brasília, Distrito Federal, Brasil. abezerra@fst.com.br).

D' Anatro, A. & Lessa, E. P.* 2006. Geometric morphometric analysis of geographic variation in the Río Negro tuco-tuco, *Ctenomys rionegrensis* (Rodentia, Ctenomyidae). Mammalian Biology, 71: 288-298. (Sección Evolución y Sistemática, Facultad de Ciencias, Iguá 4225, Montevideo 11400. uruguay.passer@fcien.edu.uy).

Ramirez, O. E.*& Arana, M. 2005. Albinism in the andean leaf-eared mouse, *Phyllotis andium* (Rodentia, Cricetidae). Mastozoología Neotropical 12: 269-270. (Facultad de Ciencias y Filosofia, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Av. Honorio Delgado 430, Urbanización Ingeniería, San Martín de Porres, Lima, Perú).

NOTICIAS

Congresso de Mastozoologia 2008

Já está sendo organizado o próximo Congresso de Mastozoologia, que acontecerá em julho de 2008, na cidade do Rio de Janeiro.

A comissão organizadora está já aceitando sugestões para palestras, simpósios, mesas-redondas e mini-cursos. Que estiver interessando em dar sugestões pode já entrar em contacto com a comissão organizadora (Natalie Olifiers natolifiers@yahoo.com.br), sendo que propostas de mini-cursos devem ser enviados até 30 de outubro. A comissão organizadora é composta por Marcus Vinicius Vieira (Presidente), Helena Bergallo (Vice-presidente), Carlos Eduardo de Viveiros Grelle, Leonardo dos Santos Avilla, Natalie Olifiers.

No próximo boletim daremos mais detalhes do Congresso. Lembramos a todos que os sócios têm desconto nas inscrições.

Cientista preso por acusação de biopiratraria

O cientista Marc van Roosmalen deixou a prisão em liberdade provisória depois de condenado, em primeira instância, a quinze anos de detenção sob a acusação de "biopiratraria".

O Dr. Roosmalen é pessoa conhecida e controvertida nos meios científicos brasileiros. A acusação foi feita por que ele transportou primatas e orquídeas do campo para sua casa sem ter a autorização. O caso provocou uma comoção internacional, tendo sido objeto de artigo na Nature (vol. 488(9): 634. Agosto de 2007) e reportagens na imprensa brasileira. No encontro em julho próximo passado da Association for Tropical Biology, 287 cientistas assinaram manifesto exigindo sua libertação e o fim da perseguição.

O cientista diz que parte da perseguição seria por xenofobia, sendo ele holandês naturalizado brasileiro. A SBPC criou um grupo para cuidar do caso, que vem preocupando, e muito, a comunidade científica, pois é a primeira vez que a perseguição constante aos cientistas resultou em prisão.

Vários comentários têm chegado a nossa redação sobre o assunto. Um dos colegas chamou a atenção para a má qualidade dos legisladores, pois, por exemplo, "há uma deputada fundamentalista do Amazonas fazendo carreira política em cima da bio-piratanoia. Marc foi vitima dessa estratégia. Ele é meio... iconoclasta, mas certamente não é um marginal".

Outro destacado mastozoólogo diz estar "bastante triste neste meu fim de carreira cientifica, [pois] a moda, o misticismo quando não o obscurantismo está dominando a nossa ciência. A luta conservacionista que nos anos 80 achou que o caminho era sensibilizar a população fez um grande mal, sem avançar muito na própria conservação. Não é a população que destrói a natureza, o alvo está errado. A conservação da natureza virou uma religião e desdobramentos disto são os acontecimentos na FIOCRUZ. Tudo isso potenciado pela mídia e a velocidade com que circula a informação. O inimigo esta escondido erodindo as matas como cupim ou matando os bichos um a um como os caçadores. Não é gritando na mídia que o vamos derrotar. Por outro lado o Governo... que no fundo não liga para a conservação estimula a soja e o álcool, as conseqüências estão bem claras!"

Uma página na internet detalha o processo e é parte de uma campanha internacional contra a perseguição ao nosso colega.

Novas perseguições

Vários colegas têm protestado a respeito das perseguições aos cientistas que pedem a autorização permanente ao IBAMA. Em geral os pedidos feitos pelo novo sistema (SISBIO) têm sido analisados por funcionários da agência e negados, em todo ou em parte, sob a alegação de que o pesquisador "não trabalha com o grupo". O colega Fernando Passos mandou-nos a carta aberta à comunidade, reproduzida abaixo, onde detalha o acontecido com ele. Outros colegas mastozoólogos têm histórias semelhantes.

Mas não só mastozoólogos tem sofrido perseguições. Por exemplo, um pedido de licença para a coleta de invertebrados marinhos foi negado sob a alegação de que o pesquisador estaria coletando animais "que não são de sua especialidade".

Como a lei diz que zóologos terão licença permanente, estas decisões são arbitrárias e ao arrepio da lei.

Carta aberta de mastozoólogo a comunidade científica denuncia perseguição

Caros colegas,

Estou perplexo com a justificativa da negativa do meu pedido de licença pelo SISBIO (abaixo transcrito e fundamentado), que não me concede licença para trabalhar com o grupo dos Mamíferos, no qual sou especialista. E faço um apelo para todos estarem cientes das conseqüências que tal decisão pode ter para a ciência brasileira.

O que está em julgamento é a procedência do pedido, não o número de publicações objeto do pedido da licença. Se formos verificar a produção científica poderemos saber como e por quem estamos sendo julgados no SISBIO/IBAMA. A analista ambiental que me julgou é graduada em Ciências Veterinárias, provindo de uma famosa ONG e em seu Lattes não apresenta nenhuma outra informação além de diploma de graduação. São as ONG's e o IBAMA em conjunto, ditando o que se pode ou não fazer, e quem pode ou não trabalhar. Desse modo, parece que a pesquisa científica e os profissionais atuantes nas universidades e institutos de pesquisa podem ser descartados. Gostaria de saber se a analista já possui a Licença do SISBIO? E seus colegas, também já possuem as licenças? Como posso eu estar sendo tolhido de minha atuação profissional?

A resposta esta inserida em lógica circular: preciso trabalhar e obter mais experiência, mas não me concedem

licença para trabalhar. Com isto jamais alcançarei o número de publicações que será considerado suficiente para que a minha licença seja concedida. E assim temos as ONG's mantendo o monopólio de suas atividades, e a academia sendo deixada em segundo ou terceiro plano. No momento, acredito que a negativa possa ser uma retaliação a minha posição na Diretoria da SBZ, e se este for caso, precisamos nos manifestar de forma clara e honesta sobre o futuro da pesquisa em zoologia em nosso país. Mas também pode ser coisa pior, alguns podem ser mais amigos do que outros, e assim obter privilégios no SISBIO.

Sou docente de Instituição Federal de Ensino Superior, Coordenador de Programa de Pós-graduação em Zoologia, Orientador dos Programas de Pós-graduação em (1) Zoologia/UFPR, (2) Ecologia e Conservação/UFPR e (3) Ecologia e Conservação/UFMS. Sou orientador de acadêmicos de doutorado e mestrado, de diversas regiões do país. Sou Pesquisador do CNPq, trabalhando a cerca de vinte anos com mamíferos. Tenho trabalhado na conservação e preservação da fauna, em diversos ecossistemas brasileiros, em especial na Mata Atlântica, atuando nos Estados do Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, São Paulo e Mato Grosso do Sul. Sou curador da Coleção Científica de Mastozoologia do Departamento de Zoologia da Universidade Federal do Paraná, filiada a Rede Paranaense de Coleções Científicas - Taxonline (*http://www.taxonline.ufpr.br/*). Participo de vários Comitês no IBAMA e MMA. Se isto não é suficiente para obtenção de uma licença, entramos num período que será marcado pelo mais forte obscurantismo da ciência. Seremos doravante cerceados em nossa principal função, a investigação científica. Entramos fortemente em período de caça aqueles pesquisadores que ousarem se contrapor as decisões do IBAMA/SISBIO. Estarei atuando fortemente para que a resposta da comunidade científica, envolvendo Universidades, Institutos de Pesquisa, Sociedades Científicas e Pesquisadores em geral, possa ser uma resposta a altura desse cerceamento. É fundamental a discussão do assunto no CAT-SISBIO para a análise desse e outros problemas semelhantes.

Vejam abaixo os motivos do indeferimento de meu pedido:

Solicitação 10298 INDEFERIDA.
DADOS DA SOLICITAÇÃO:
Número: 10298
Tipo: Licença permanente para coleta de material zoológico
Nome do Pesquisador Titular: Fernando de Camargo Passos
Nome da Instituição a qual o Pesquisador está vinculado: UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
DADOS DO(S) PARECER(ES) EMITIDO(S):
Nome do funcionário: ...
E-mail: ...
Unidade do Ibama: ...
Sigla da Unidade: ...
Conteúdo do parecer emitido:

O pesquisador tem excelente currículo na área do estudo de primatas. Porém sua produção científica referente aos grupos taxonômicos pretendidos da Ordem Carnivora, se restringe a apenas dois artigos sobre carnívoros (predação sobre primatas). Desta maneira, conforme determina o Artigo 11º da IN 154, sua solicitação não é pertinente em relação aos animais da Ordem Carnivora.

Salientamos que o pesquisador deve dar andamento aos seus projetos com carnívoros através de autorizações solicitadas via SISBIO.

Com o andamento de sua atividade acadêmica e um maior aporte de publicações com carnívoros, o pesquisador poderá submeter novamente seu pedido para obtenção de Licença Permanente para mamíferos da Ordem Carnivora.

Como podem ver, é lamentável o cerceamento de minha atuação profissional empreendido pela próprias instituições governamentais. Enquanto isso, com as queimadas que têm ocorrido em inúmeras Unidades de Conservação no país e ambientes naturais variados, e com o desmatamento empreendido na Floresta Amazônica, podemos dizer que bilhões de organismos são mortos por dia.

Aguardo posicionamentos em relação a esse ocorrido e que as devidas providências possam ser encaminhadas.

Atenciosamente,
Fernando C. Passos

Protesto de taxonomista amador

A redação recebeu a carta abaixo de um taxonomista amador:

Prezados Senhores:

A recém publicada Instrução Normativa do IBAMA instituindo o Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (Sisbio) é o ponto culminante de um intencional processo de cerceamento de todas as atividades científicas brasileiras que requeiram a coleta de material biológico diretamente na natureza.

Tudo sob a inacreditável pemissa de que todos os estudiosos de nossa biodiversidade são biopiratas e criminosos em potencial.

Entretanto trata-se de um diploma juridicamente sem valor pois cria restrições não previstas em Lei e contraria frontalmente inúmeras cláusulas pétreas estabelecidas pela Constituição da República Federativa do Brasil. Nenhum dos atos citados no preâmbulo da IN determina que a atividade científica só possa ser realizada por pesquisadores graduados e vinculados a essa ou àquela Instituição Oficial. As Leis não fazem essas restrições porque a Constituição garante a livre expressão da atividade intelectual, artística, científica e de comunicação, independentemente de censura ou licença. Assim como nenhum cidadão brasileiro necessita de diploma, autorização ou vinculação a qualquer órgão para ser compositor, escritor, repórter, pintor, cantor ou escultor, também nenhum brasileiro precisa de diploma, licença ou vinculação a órgãos oficiais para exercer as atividades de astrônomo, orquidófilo, entomologista ou biólogo.

Tenho lido inúmeros protestos de pesquisadores profissionais, amadores, autodidatas e autônomos sobre a forma como o IBAMA vem destratando e perseguindo os biocientistas brasileiros. Creio ser mais adequado e efetivo unirmos forças e entrarmos com uma ação judicial contra o IBAMA, se possível, com uma ação direta de inconstitucionalidade.

Está mais do que na hora de darmos um basta à prepotência, ao descaso e, principalmente, ao total desconhecimento demonstrado pelo IBAMA sobre as características próprias de cada uma das inúmeras atividades que pretendeu "normatizar" em um único ato.

Ayr de Moura Bello - Taxonomista Autodidata

Físicos brasileiros repudiam exigências alienígenas da Dell

Um professor do Departamento de Física da Universidade Federal Fluminense relatou que ao tentar adquirir um computador da marca Dell a empresa lhe fez exigências que, segundo a empresa, são do governo norte americano. Tais exigências se configuram como um atentado a soberania brasileira, e o professor pediu o posicionamento da Sociedade Brasileira de Física a este respeito. A SBF manifestou-se contra as exigências de cunho alienígena e recomendou aos cientistas brasileiros que não as aceitem e as denunciem.

Novo curso de Pós Graduação

A Universidade Federal do Rio Grande do Norte anuncia a criação do Curso de Pós-Graduação (Mestrado e Doutorado, conceito 4) em ECOLOGIA E RECURSOS NATURAIS. O curso será voltado para os estudos do semi-árido, abrangendo ecossistemas terrestres e aquáticos. Em breve, as inscrições para a primeira turma (2008-1) estarão abertas. O site http://www.ppgern.ufc.br, tem mais informações

Novos membros dos comitês assessores do CNPq.

O Conselho deliberativo do CNPq anuncia a nova composição dos comitês assessores:

Ecologia - Membros: Carlos Frederico Duarte da Rocha, Stephen Francis Ferrari, Odete Rocha; Suplente: Marcelo Tabarelli

Genética - Membros: Maria Paula Cruz Schneider, Marcelo dos Santos Guerra Filho, Maria Rita Passos Bueno, Mara Helena Hutz; Suplentes: Carlos Frederico Martins Menck, Francisco Gorgônio da Nóbrega, Luís Carlos de Souza Ferreira

Ciências Ambientais - Membros: Carlos Afonso Nobre, Lia Osório Machado, Reinhardt Adolfo Fuck

Zoologia - Membros: Jocélia Grazia, Ulisses Caramaschi, Alfredo Ricardo Langguth Bonino; Suplente: Neusa Hamada

CONTRIBUIÇÕES PARA O BOLETIM DA SBMZ

Política editorial

O Boletim da SBMz destina-se a disseminação de informações e artigos originais de interesse geral entre os sócios da Sociedade Brasileira de Mastozoologia. Os artigos submetidos poderão ser aceitos de imediato pelos editores ou enviados a consultores ad hoc.

O material do Boletim pode ser reproduzido em qualquer forma desde que não seja para fins comerciais ou lucrativos e que haja referência explicita a fonte.

Os artigos assinados são de responsabilidade civil de seus autores, não se responsabilizando de nenhuma forma nem os editores nem a Sociedade Brasileira de Mastozoologia pelo seu conteúdo.

Normas gerais para publicação de contribuições.

Os autores devem enviar suas contribuições à Redação (labvert@biologia.ufrj.br). Elas devem ser originais e não podem ser submetidas ao mesmo tempo a outros veículos de informação. Os manuscritos devem ser submetidos por e-mail, seguindo o formato e as normas publicadas no número 48 do Boletim.

Seções redigidas pelos editores (contribuições podem ser enviadas diretamente para a redação do Boletim):

Cursos de Pós-Graduação é um informativo sobre cursos que formam mastozoólogos, e quais os orientadores disponíveis.

Literatura Corrente lista as publicações mais recentes sobre mamíferos sul-americanos, fornecendo o endereço e, quando possível, o e-mail dos autores.

Noticiário informa sobre eventos, cursos, novas publicações.

O que vai pelos laboratórios publica as linhas de pesquisa e os trabalhos correntes dos vários laboratórios de mastozoologia do país.

Teses e dissertações publica o resumo em português das dissertações de mestrado e teses de doutorado ou livre docência sobre mamíferos.

As demais seções publicam contribuições dos sócios, após avaliação pelo conselho editorial e parecer de consultores *ad hoc*.

Seções com Contribuições dos Sócios:

Coleções são artigos escritos pelos curadores onde estes fazem um breve histórico da coleção, seu nome, o curador e responsável técnico, a sua abrangência geográfica, número aproximado de exemplares, condições de acesso, o endereço para contato e outras informações julgadas relevantes.

Equipamentos descrevem equipamentos testados pelos autores com observações sobre seus usos e utilidade.

Faunas é a seção dedicada à publicação de listas faunísticas. A lista deve ter uma breve introdução onde se indica quando a coleção foi feita, os métodos de coleta utilizados (incluindo o tipo de armadilha), a localização georeferenciada da amostragem (quando couber), responsável (is) pela identificação e localização dos espécimes testemunho.

Métodos e técnicas. Novas técnicas ou métodos podem ser submetidos também para publicação nesta seção.

Opinião. Publica artigos com a opinião dos sócios sobre assuntos diversos, mormente os de políticas públicas relacionadas à Mastozoologia em particular ou a Ciência brasileira em geral.

Historia é a seção dedicada a História da Mastozoologia, de assuntos correlatos ou de políticas públicas de interesse de nossa comunidade.

Revisões são artigos revendo, com alguma extensão, aspectos da Mastozoologia ou de áreas de interesse para os mastozoólogos. Também revisões metodológicas são aceitas.

Boletim da Sociedade Brasileira de Mastozoologia
Número 49
Agosto 2007
ISSN 1808-0413

Remetente: Sociedade Brasileira de Mastozoologia
a/c João Alves de Oliveira
Museu Nacional / UFRJ
Depto. Vertebrados, Setor de Mastozoologia
Quinta da Boa Vista, s/n
20940-040 Rio de Janeiro, RJ. BRASIL

Destinatário:

IMPRESSO